

PAT-NO: JP363171071A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 63171071 A
TITLE: SPEECH CONTROLLER
PUBN-DATE: July 14, 1988

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
IRUMANO, TAKAO

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
MATSUSHITA COMMUN IND CO LTD N/A

APPL-NO: JP62002424
APPL-DATE: January 8, 1987

INT-CL (IPC): H04N005/00, G10L003/00 , H03G001/02 ,
H04Q009/00

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain a high recognition rate without burdening an operator so much by automatically muting the speech uttered from a television, etc., at the time of inputting the speech.

CONSTITUTION: When a speech input button 10 is pushed, the signal is transmitted from a remote control part 2 to the reception part 6, the speech recognition part 3 and the muting part 7 of a television main body 1 through an input instruction signal transmission part 11. Receiving the signal, the speech recognition part 3 becomes in a mode where the speech recognition is

possible. At the same time the muting part 7 mutes a sound signal. Next, if the operator utters a channel number, the speech is inputted in a microphone 8 and transmitted to the speech recognition part 3 through a sound signal transmission part 9 and a sound signal reception part 4. Recognizing the inputted speech, the speech recognition part 3 transmits the channel number to a channel control part 5 so as to switch a channel. The speech recognition part 3, at the same time, transmits a recognizing process completion signal to the muting part 7 and automatically cancel the muting, so that the speech from a new channel can be heard.

COPYRIGHT: (C)1988,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-171071

⑤Int.Cl. ⁴	識別記号	庁内整理番号	④公開 昭和63年(1988)7月14日
H 04 N 5/00	3 0 1	A-6668-5C	審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)
G 10 L 3/00		F-8221-5D	
H 03 G 1/02		7827-5J	
H 04 Q 9/00		6945-5K	

⑬発明の名称 音声制御装置

⑰特 願 昭62-2424

⑱出 願 昭62(1987)1月8日

⑲発 明 者 入 間 野 孝 雄 神奈川県横浜市港北区綱島東4丁目3番1号 松下通信工業株式会社内

⑳出 願 人 松下通信工業株式会社 神奈川県横浜市港北区綱島東4丁目3番1号

㉑代 理 人 弁理士 中尾 敏男 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

音声制御装置

2. 特許請求の範囲

音声発生部を有する装置と、この装置の機能を切替える機能切換手段と、音声認識モードを指示する指示手段と、操作者の音声を認識し、上記機能切換手段を制御する音声認識手段と、上記指示手段により音声認識モードが指示された際に上記音声発生部より発生する音声をミュートリングするミュートリング手段とを具備してなる音声制御装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、テレビジョン受像機等に利用し、操作内容入力あるいはデータ入力を音声で行う音声制御装置に関する。

従来の技術

テレビのチャンネル切り替えを多数の押しボタンにより行なうリモコンは広く普及しているが、

多数の押しボタンの中から切り替えたいチャンネルに対応するボタンを選び出さなくてはならぬ面倒なものであった。

それに対し音声認識により、チャンネル番号を音声で入力する装置が提案されている。第2図は従来のテレビ用音声制御装置を示している。第2図において、21はテレビ本体部、22はリモコン部であり、テレビ本体部21およびリモコン部22における音声入力を行なうための構成要素として、23は音声認識部、24は音声信号受信部、25はチャンネル制御部、26は入力指示信号受信部、28はマイクロホン、29は音声信号送信部、30は入力を示すためのボタン、31は入力指示信号送信部である。テレビの構成要素で音声入力と直接関係のない部分は省略する。

次に上記従来例の動作を第2図により説明する。音声入力を行なおうとする時、まず音声入力を示すためのボタン30を押すと、その信号は入力指示信号送信部31、同受信部26を通り、リモコン22からテレビ本体21に伝えられ、音声認識

部 23 に至る。音声認識部 23 はそれを受け音声認識可能なモードとなる。次に操作者がチャンネル番号を発声するとその音声はマイクロホン 28 から入力され、音声信号送信部 29、同受信部 24 を通り、音声認識部 23 に至る。音声認識部 23 はその入力音声の認識を行ない認識結果のチャンネル番号をチャンネル制御部 25 に送り、チャンネルが切り替わる。なお音声入力に先立ち入力を示すためのボタン 30 を押すのは、常時音声認識を可能とするとテレビ自身の発生する音声により、操作者の発生と関係なく、チャンネル切り替えの誤動作が生じることがあり、それを防ぐためである。

発明が解決しようとする問題点

しかしながら、上記従来の音声制御装置では、操作者が音声を入力する時、テレビ等より発生する音声は操作者の音声に重畳して入力され、テレビ等が発生する音声のレベルが大きい場合には、音声認識における認識率が低下するという問題があった。

1 はテレビ本体部、2 はリモコン部であり、本体部 1 およびリモコン部 2 における音声入力を行なうための構成要素として、3 は音声認識部、4 は音声信号受信部、5 はチャンネル制御部、6 は入力指示信号受信部、7 はミュート部、8 はマイクロホン、9 は音声信号送信部、10 は音声入力を示すための音声入力指示ボタン、11 は入力指示信号送信部である。

次に上記実施例の動作について説明する。上記実施例において、音声入力を行なおうとする時、まず音声入力を示すための音声入力指示ボタン 10 を押すと、その信号は入力指示信号送信部 11 を通り、リモコン部 2 からテレビ本体部 1 に伝えられ、受信部 6、音声認識部 3 およびミュート部 7 に至る。音声認識部 3 はそれを受け音声認識可能なモードとなる。同時にミュート部 7 はテレビの音声信号をミュートする。次に操作者がチャンネル番号を発声するとその音声はマイクロホン 8 から入力され、音声信号送信部 9、同受信部 4 を通り音声認識部 3 に至る。音声

本発明はこのような従来の問題を解決するものであり、操作者に何ら余分の負担をかけることなく、高い認識率が得られる優れた音声制御装置を提供することを目的とするものである。

問題点を解決するための手段

本発明は上記目的を達成するために、操作者が音声入力を行なうことを示すための手段と、テレビ等が発生する音声を一時的にミュートする手段を備え、操作者が音声入力を行なうことを示した時に、テレビ等の発する音声を自動的にミュートするようにするものである。

作 用

したがって、本発明によれば操作者が音声入力をする時に、テレビ等の発する音声を自動的にミュートし、操作者の音声にテレビ等の音声为重畳することがなくなり、高い認識率が得られる。

実 施 例

第 1 図は本発明の一実施例におけるテレビ用の音声制御装置の構成図である。第 1 図において、

認識部 3 はその入力音声の認識を行ない、認識結果のチャンネル番号をチャンネル制御部 5 に送り、チャンネルが切り替わる。音声認識部 3 はこれと同時に、認識処理が終了したことを示す信号をミュート部 7 に送り、これによりミュートは自動的に解除され、切り替わった新しいチャンネルの音声を聴くことができる。

このように上記実施例によれば、音声入力を行なう時に、音声入力を示す音声入力指示ボタンを押すことにより認識装置を起動すると同時にテレビの音声をミュートし、操作者の音声にテレビの音声为重畳することを防ぎ、従来と比べ何ら余分の手間を要せずに、高い認識率を得ることができるという効果を有する。

なお本発明におけるミュートとは、音声のレベルをある値減衰させることと、全く切ってしまうことの両方を含み、減衰が少な過ぎないかぎりどちらも同様な効果を得られる。

また上記実施例はリモコン部にマイクロホン、本体部に音声認識部があるが、本発明はその構成

に限定されるものではなく、リモコン部に音声認識部があっても、またリモコンを用いず本体部のみに全ての機能がある場合でも同様の効果を有する。

発明の効果

本発明は上記実施例より明らかなように、音声発生部を有する装置に対して音声入力を行なう場合、操作者が音声入力を行なうことを示す操作をした時、自動的に装置が発する音声をミュートし、装置の音声は操作者の音声に重畳しないようにして、音声認識の認識率を高め、能率良く確実な音声入力を可能とすることができる。

10 … 音声入力指示ボタン、11 … 入力指示信号送信部。

代理人の氏名 弁理士 中 尾 敏 男 ほか1名

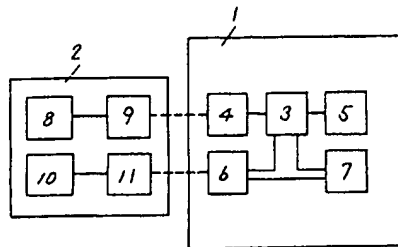
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例における音声制御装置のブロック図、第2図は従来例のブロック図である。

1 … テレビ本体部、2 … リモコン部、3 … 音声認識部、4 … 音声信号受信部、5 … チャンネル制御部、6 … 入力指示信号受信部、7 … ミューティング部、8 … マイクロホン、9 … 音声信号送信部、

10 … 音声入力指示ボタン
2 … リモコン部
3 … 音声認識部
5 … チャンネル制御部
7 … ミューティング部
8 … マイクロホン
10 … 音声入力指示ボタン

第 1 図



第 2 図

